

⑯ 日本国特許庁 (JP)
 ⑰ 公開特許公報 (A)

① 特許出願公開
 昭58—84980

④ Int. Cl.³
 C 23 F 7/10
 7/26
 // B 05 D 7/14
 C 09 D 5/08

識別記号
 101

厅内整理番号
 7511-4K
 7511-4K
 7048-4F
 6516-4J

③ 公開 昭和58年(1983)5月21日
 発明の数 1
 審査請求 未請求

(全 6 頁)

④ 溶接性塗装鋼板

市川市高谷新町7番地の1日新
 製鋼株式会社製品研究開発セン
 ター内

② 特 願 昭56—184127

横山 雅俊(1981)11月17日

3/3 (1/1 PAJ) - (C) PAJ / JPO

PN - JP58084980 A 19830521

AP - JP19810184127 19811117

PA - NITSUSHIN SEIKOU KK

IN - TAKAMURA HISAO; others: 05

I - C23F7/10 ; C23F7/26

SI - B05D7/14 ; C09D5/08

TI - WELDABLE PAINTED STEEL PLATE

AB - PURPOSE: To provide a steel plate painted on one side which is provided with weldability and corrosion preventiveness on paint films by forming mixed phosphates of specific compsns. on the surface of the steel plate then providing an undercoating layer of specific chromate type and a zinc-contg. top coating layer thereon.

- CONSTITUTION: A film of mixed phosphates mixed with iron phosphate and zinc phosphate-iron is formed on the surface of a steel plate regulated to 4-20μ surface roughness in a 1-500mg/m² range. A stabilized aq. soln. for coating consisting of 10pts.wt. chromium trioxide wherein the ratio of content of hexavalent chromium/content of chromium oxide attains 0-2.3, 3-4 parts phosphoric acid (100% H₃PO₄), 17-20 parts an acrylic emulsion polymer in solid contents, and 200-4,000 parts water is coated on said film and is dried, whereby an undercoating layer of 5-1,000mg/m² total content of Cr is formed. The top coating layer of the resin contg. zinc powder is formed on the undercoating layer in a 10-50μ range. This painted steel plate has excellent corrosion preventiveness, electric weldability and paint adhesive strength.

GR - C180

ABV - 007181

ABD - 19830810

鋼の状態に還元され、6 倍クロム量/3 倍クロム量の比が 0 ~ 2.3 となつた三酸化クロム 10 重量部、リン酸 (100% H₃PO₄) 3 ~ 4 重量部、ポリアクリル酸 4 ~ 5 重量部、アクリルエマルジョン重合体固形分 17 ~ 20 重量部および水溶液にするための水 2,000 ~ 4,000 重量部を含む金属表面被覆用安定水溶液を織布乾燥した下塗層が全クロム量として 5 ~ 100 μm、またこの下塗層の上に更に粉末を含有する樹脂の上塗層が 1.0 ~ 50 μm それぞれ形成されていることを特徴とする溶接性塗装鋼板。

3 発明の詳細な説明

⑦ 発明者 横山雅俊

電気亜鉛めつき鋼板や片面溶融亜鉛めつき鋼板などのめつき鋼板が使用されていたが、生産能率が低いとか、工程数が多くなるとかの理由により高価になるという欠点があつた。

このため、近年安価に製造できる片面防食鋼板として、塗膜に溶接性と防食性を付与した片面塗装鋼板が検討されている。

本発明者らはこの種の塗装鋼板として、先に表面粗度が 4 ~ 20 μ の鋼板表面に、40 ~ 50 % が 3 倍状態に還元されている三酸化クロム 10 重量部、リン酸 (100% H₃PO₄) 3 ~ 4 重量部、ポリアクリル酸 4 ~ 5 重量部、アクリルエマルジョン